岩手県大気常時監視システム仕様書

１　総則

１-１　目的

本仕様書は、岩手県（以下「県」という。）が計画している大気常時監視システム一式（以下「本システム」という。）に関し、機器の仕様、納入、据付及びそれらに付随する作業について規定するものである。

１-２　システムの概要

本システムは、県内の大気汚染の状況の常時監視のために設置した各測定局（以下、「子局」と言う。）の観測データを環境保健研究センターに設置する中央監視局（以下、「親局」と言う。）で収集、保存、統計処理及び情報提供等を行うために導入するものである。

１-３　契約の範囲

本仕様書に基づく契約の範囲には、次のこと及び既設機器（子局に設置されているモデム、ロガー及びケーブルとする。）の撤去に要する費用の一切を含むものとし、これらの費用は受注者の負担とする。

なお、賃貸借期間の開始日から本システムが正常に稼動するようにすること。

（１）システムの設計
（２）機器の製作及びプログラムの作成
（３）機器の運搬、据付、配線、調整、試験及び検査
（４）システムの操作、運用に係る教育、訓練、指導等
（５）システムの設置、運用に関して必要な一切の申請等
（６）この仕様に基づいて使用する機器、部品等に係る特許に関する一切の処理

１-４　位置等

親局及び子局の位置並びに測定項目は表１-１のとおりとする。

また、盛岡市が設置、管理する表１-２の測定局についても現行の方式を継承してデータ収集等を行うものとする。

加えて、本システムは測定局の増減及び測定項目の変更に柔軟に対応できるものとする。

表１-１　測定局等の位置及び測定項目

区分	測定局名称	住　所	設置場所	SO_2	NOx	CO	Ox	SPM	風向風速
親局	中 央 監視局	盛岡市飯岡新田 1-36-1	環境保健研究センター2階						
子局 1	巣子	滝沢村滝沢字巣子773－4	滝沢村第７分団第２部消防屯所	○	○			○	
子局 2	日詰	紫波町日詰字東裏 85-6	紫波町役場駐車場局舎		○				
子局 3	花城	花巻市花城町1－41	花巻地区合同庁舎３階	○	○			○	○
子局 4	芳町	北上市芳町 2-8	北上地区合同庁舎２階		○		○	○	
子局 5	水沢	奥州市水沢区大手町 5-5	奥州地区合同庁舎分庁舎４階	○	○		○	○	○
子局 6	江刺	奥州市江刺区大通り 7-13	奥州地区合同庁舎江刺分庁舎屋上		○				
子局 7	竹山町	一関市竹山町7－5	一関地区合同庁舎タイヤ保管室	○			○	○	○
子局 8	三反田	一関市山目字三反田151－1	一関土木事務所大型格納庫敷地内		○			○	
子局 9	茶屋前	大船渡市茶屋前3－4	市農協大船渡支店４階		○				○
子局 10	新町	釜石市新町6－50	釜石地区合同庁舎２階倉庫	○	○			○	○
子局 11	新川町	宮古市新川町2－1	宮古市役所駐車場局舎	○	○		○	○	
子局 12	八日町	久慈市八日町1－1	久慈地区合同庁舎２階	○	○			○	
子局 13	荷渡	二戸市石切所字荷渡52	二戸地区合同庁舎３階		○				○

※　子局の予備1台を、中央監視局に配備するものとする。

※　子局における測定項目は、現在のＳＯ２、ＮＯ２、ＮＯ、ＮＯｘ、ＣＯ、Ｏｘ、ＳＰＭ、風向・風速のほか、非メタン炭化水素、ＰＭ2.5、ＣＨ４、全炭化水素に対応できるものとすること。

表１-２　盛岡市が管理する測定局

	測定局名称	住　所	設置場所	SO_2	NOx	CO	Ox	SPM	風向風速
親局		盛岡市若園町 2-8	盛岡市若園町分庁舎						
子局 1	津志田	盛岡市津志田 14-37-2	都南総合支所 3 階	○	○		○	○	○
子局 2	上田	盛岡市上田4丁目 1-1	市立上田公民館局舎		○	○		○	

1-5　仕様書の解釈

（1）本仕様書に記載のない事項であっても、本システムの機能、運用又は構造上具備しなければならない事項及び社会通念上必要とされる事項については、受注者において全て充足すること。

（2）本仕様書に疑義が生じた場合は、受注者はその都度県と協議して決定することとし、受注者の一方的な解釈により処理しないこと。

（3）契約後、受注者において仕様の内容を変更する必要が生じた場合には、県の承認を得るものとする。なお、変更に伴う契約金額の増額、納期の延長は認めない。

（4）本仕様書に定める協議を行った場合は、受注者はその議事録を作成し県に提出して承認を受けるものとする。

1-6　搬入及び据付等

（1）受注者は、本システムの設計から引き渡しまでの技術上の管理を統括する。

（2）受注者は、機器の搬入、据付、配線、既設機器との接続、既設機器の撤去、廃棄等に係る手順、方法等について、事前に県と協議するものとする。

（3）受注者は、既設機器との接続に関し一切の責任を持つものとする。なお、その接続方法については、既設機器の機能、性能が確保されるよう既設機器受注者と十分調整するものとする。

（4）機器の搬入、据付、調整期間中の装置及び工具等は、受注者が提供するものとし、受注者の責任のもとに保管するものとする。

（5）受注者は、機器の搬入、据付等で発生する梱包材及び使用する工事材料等は作業終了後速やかに撤収することとし、現場に放置又は廃棄しないこととする。

（6）受注者は、機器の搬入、据付等に伴い発生した障害（機器の損傷、建物の破損等）については、直ちに県に報告し、協議の上速やかに復旧することとする。

なお、その費用は、受注者の負担とする。

（7）受注者は、機器の搬入、据付等に当たって安全管理に万全を期することとする。

なお、発生した事故等については、県はその責任を負わない。

1-7　検査及び検収

（1）検査

機器及び本システムの機能、性能等について、県が検査を行う。

（2）検収

検査の合格をもって検収とし、引き渡しを行う。

1-8　教育訓練等

（1）受注者は、県職員が本システムの操作及び日常の保守点検等を行うのに必要十分な知識、技術を収得するための教育訓練等を実施するものとする。

なお、受講費用は受注者の負担とする。

（2）前項の教育訓練等の場所、方法、時期等の計画は、県と受注者との協議により定めるものとする。

1-9　関係書類の提出

（1）　受注者は、次表により、関係書類を提出するものとする。

（2）　取扱説明書等、常時配備して使用する書類は、電子ファイルを併せて提出するものとする。

提出書類

種　　類	提　出　時　期	部　　数
工程表	契約後７日以内	1
許認可申請等の書類の写し	許認可申請等後	1
設計承認申請書	設計終了時	1
完成図書	引き渡し時	1
取扱説明書（電子ファイル）	引き渡し時	3
全体説明書（電子ファイル）	引き渡し時	3
測定局説明書（電子ファイル）	引き渡し時	１５
打ち合わせ議事録	その都度	1
その他県が指定する書類	県が指定する	1

２　共通事項

２－１　構造の条件

本システムを構成する機器は、堅牢にして長時間の使用に耐えられ、耐震性を考慮した構造とし、特に必要があると認められるもののほか、次の条件を満足するものとする。

（１）保守性及び安全性、点検、修理、交換や将来の増設が容易であり、人材に危険を及ぼさないよう十分配慮すること。

（２）取扱い上、特に注意を要する箇所については、その旨記入しておくこと。

２－２　基本ソフト

基本ソフトウエアは市販パッケージソフトが使えるWindows系ＯＳを使用し、統一されたパラメータ選択等により初心者でも容易に操作可能なものとする。

２－３　周囲条件

各機器は、原則として次の環境で安定に作動すること。

周囲温度　　１０℃　～　３５℃

相対湿度　　２０％　～　８０％（但し、結露しないこと。）

２－４　電気的条件

（１）電源電圧が、AC100V±10%で安定して動作すること。

（２）親局においては、停電発生の際には各動作中のファイルは自動的に閉じ、データ等は障害の生じないよう保護すること。また、停電復旧時には、自動的にシステムが起動するものとし、停電期間中のデータ復旧、集計処理などについても自動的に行われることとする。

（３）システムは電源回路等を通じて、雷などの異常電流が流れるのを防ぐため、保護装置又は保護回路を設けること。

２－５　機械的必要条件

（１）切替部、回転部及び接触部は動作が良好で、機械的強度の堅牢なものを使用すること。

（２）ビス・ナット等の締め付け及び回転体による調整部等は十分に固定すること。

（３）輸送中の振動に対しても機械的に異常がなく、電気的性能の低下がないこと。

２－６　配線及び接続

（１）配線材料はＪＩＳ規格以上のものを使用すること。

（２）配線は、可能な限りプリント配線を使用すること。

（３）架内配線は、束線し、保守点検を容易にするとともに、危険防止を図ること。

（４）配線工事材料は、すべて耐久性、耐油性及び耐熱性の良好なものを使用すること。

２－７　適用法令等

本システムの設計、製作、納入等にあたっては本仕様書による他、次に掲げる諸法令、規格等を満たすものとす

る。

（１）法令等

①電気通信事業法

②有線電気通信法

③岩手県諸規則

（２）規格・基準等

①日本工業規格（ＪＩＳ）

②日本電機工業会標準規格（ＪＥＭ）

③日本電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）

④日本電信電話株式会社標準規格（ＮＴＴ規格）

⑤環境大気常時監視マニュアル(環境省)

２-８　通信

本システムは、親局と子局間を仮想プライベート回線（フレッツＡＤＳＬ回線等）で接続し、２４時間監視及びデータの収集、処理を行う。

２-９　測定局測定機器との接続

（１）　測定機器は、既存のものを使用するため、接続にあたっては当該機器との問題が生じないよう充分に留意して実施すること。

（２）　接続ケーブルは１０年以上の使用に耐える良品を使用すること。また、現行のケーブルが使用可能であれば利用すること。

（３）　測定機器と子局装置は１本の接続ケーブルでコネクターにより接続し、余裕を残して配線を整理すること。保守作業によって測定器を動かすので付属装置等を測定機器に設置したり、測定器と測定器を直接配線したりしないこと。

２-１０　その他

（１）測定局、測定機器の増設等の拡張性、柔軟性に十分対応したソフトウエアとする。

（２）システムが稼働するまでに必要な消耗品（用紙、インクリボン、磁気媒体等）は、受注者が負担すること。

（３）本システムの設置作業において、データ収集の欠測が生じた場合は、受注者でデータを補完すること。

3　通信機能

3-1　通信回線の確保

（1）　親局と子局間の通信回線は原則としてフレッツＡＤＳＬ・グループアクセスを使用する。フレッツＡＤＳＬ・グループアクセスが使用できない場合又は不安定な場合はフレッツＩＳＤＮを使用する。

（2）　通信回線は親局側２回線、子局側１３回線とする。

（3）　システムの運用に必要な通信回線の工事申請、回線引き込み等及びその手続きは受託者において実施し、通信機能を十分に確認すること。

4　システムの機能

4-1　親局の機能

4-1-1　共通事項

1）本システムは、２４時間稼働を前提とする。

2）親局装置のデータベースは、セキュリティ機能に優れ、バックアップ機能及び光磁気ディスク等に保存する機能を有し、将来性のあるもので構築すること。

3）不慮の停電によるファイルの破壊等を防ぐために必要な装置を停電から保護すること。また、バックアップ時間内に各コンピュータの動作中のファイルを自動的に閉じ、データを保護するとともにシャットダウン処理を実行すること。

4）停電後の電源復旧時には自動的に立ち上がること。

5）それぞれの機器の機種は故障時の代替えが出来ることを考慮して選定すること。

6）測定局数、測定項目の変更にはパラメータ等最小限のシステム変更で対応できるように配慮すること。

7）固定された転送局へのデータ送信は自動的にシステム内部で処理を実施すること。

8）適切な媒体（MO、CD-R等）に任意のバックアップも作成できるものであること。特に、サーバー上のデータは、システムの二重化により障害から保護すること。

9）ＬＡＮ上でのシステムプログラムや Windows アプリケーションを使用してもストレスを感じないレスポンスを持っていること。

10) 本システムの基本的な操作にはマウスを用い、Windows 共通の統一されたパラメータ選択等のインターフェースを採用し、容易に操作できるようにすること。

11）親局においては自動により正確な時刻を感知し、時刻を修正する機能を有すること。

4-1-2　情報収集機能

1）自動収集機能(平常時)

①定時に全測定局の１時間値を自動的に収集すること。

②収集したデータはＬＡＮ上の共通のデータファイルに保存すること。

2）リカバリ収集機能（異常時）

回線異常等により測定データ等を収集出来なかった場合、復帰後未収集部分を自動又は手動で収集できること。

3）随時収集機能（緊急時）

①収集系ＰＣのメニュー操作により任意期間の１時間値、10分程度の分間値データ収集を行うことができること。

②随時データから、正時データを次式により予測し表示できること。（但し、積算値型に限る。）

D＝(di)×60/dt　　D：予測正時データ

di：任意時間積算値

dt：収集時間（分）

4-1-3　情報提供機能

1）環境省大気汚染物質広域監視システム「そらまめ君」中間端末へ毎正時のデータを自動的に出力すること。

2）岩手県環境保健研究センター環境情報統合システム「そよかぜ（大気常時監視）」の公開情報を1時間ごとに自動的に更新すること。

4-1-4　警報機能

1）異常時

測定機及びシステム稼動を監視する機能を持ち、システム異常発生時にはディスプレイ上に警報表示ができること。

システム異常：データ収集ができない測定局があった場合、調整、校正以外の欠測データがあった場合。

2）緊急時

任意に設定できる基準値を項目毎にもち、収集した１時間値が設定値を超えた時には、ディスプレイに警報表示するとともに予め登録した携帯端末に自動的に警報e-mailの発信ができること。なお、基準値は、同一項目で複数設定可能なこと。また、受信端末の登録が容易に変更できること。

4-1-5　データ保存管理機能

1）運用データを３０年以上オンシステム上でファイルサーバに保存し、随時利用できること。また、データは、MO、CD-RW、DVD-RW装置等を使用してバックアップ・リストアを行うことができること。

2）任意期間のデータを月報形式で汎用ファイル形式で出力可能であること。

3）収録した市町村管理の測定データについても同様に保存し、ファイル管理できるものとする。

4-1-6データ修正機能

1）月報形式でデータ修正が可能であること。

2）修正は数値データ入力、欠測データ選択入力が可能であること。

3）任意の測定局、測定項目の１時間値について一括して修正又は移動する機能を有すること。

4）修正の履歴を他アプリケーションで利用可能なファイル形式で保存する機能を有すること。

4-1-7統計処理機能

1）共通機能

①　必要なパラメータ選択操作は全て共通の画面上で実施できること。

②　共通の設定画面は局と測定項目のマトリックス選択方式を採用し､マウス操作よって局と項目の選択が出来ること。

③　パラメータとして、複数局の選択、複数項目の選択、開始日時の設定、処理期間の設定、出力先としての印刷・画面・ファイルの選択ができること。

2）帳票類作成機能

①　時報、日報、月報等、表２に掲げる帳票を出力できること。

②　帳票は項目ごとに設定した基準値ごとに設定した色別表示ができること。

③　帳票を出力する際に必要なパラメータ選択操作は全て共通の画面上で実施できること。

④　パラメータとして、複数局の選択、複数項目の選択、開始日時の設定、処理期間の設定、出力先としての

印刷・画面・ファイルの選択、帳票毎に選択したパラメータパターンの保存／解除等が選択できること。

⑤　共通の設定画面は局と測定項目のマトリックス選択方式を採用し、マウス操作よって局と項目の選択が出来ること。

表-２　帳票の種類

帳票	
①	時報
②	日報（項目別全局）
③	日報（局別、項目別）
④	月報（付オキシダント月報）
⑤	歴年報
⑥	任意期間報（年報形式）
⑦	環境省準拠年報
⑧	環境省準拠年間測定結果
⑨	歴年年間測定結果
⑩	環境省準拠経年変化表
特別帳票	
⑪	局別曜日別変化表
⑫	項目別曜日別変化表
⑬	日平均値累積度数分布表
⑭	1時間値累積度数分布表
⑮	風速階級別風向別頻度表
⑯	風速階級別風向別濃度表
⑰	月報形式の任意期間報
⑱	欠測月報
⑲	風向風速一覧表
⑳	測定結果月報総括表
21	測定結果年報総括表
特別監視（ファイル作成）	
22	分間値報

3）グラフ作成機能

①　経時変化、経日変化等、表３に掲げるグラフを出力できること。

②　出力した図表は他の汎用ソフトでも容易に利用できること。

③　グラフを出力する際に必要なパラメータ選択操作は共通の画面上で実施できること。

④　パラメータとして、局の選択、項目の選択、開始日時の設定、処理期間の設定、出力先としての印刷・画面の選択、グラフ毎に選択したパラメータパターンの保存／解除等が選択できること。

⑤　共通の設定画面は局と測定項目のマトリックス選択方式を採用し、マウス操作よって局と項目が選択が出来ること。

表-３　グラフの種類

グラフ出力	
①	分間値変化グラフ
②	経時変化グラフ
③	経日変化グラフ
④	経月変化グラフ
⑤	年度別経月変化グラフ
⑥	経年変化グラフ
⑦	９８％値と２％除外値変化グラフ
⑧	時間帯変化グラフ
⑨	曜日別変化グラフ
⑩	局別相関図
⑪	項目別相関図
⑫	１時間値累積度数分布図
⑬	日値平均値累積度数分布図
⑭	風速階級別風向別頻度図
⑮	風速階級別風向別濃度図
⑯	風向別頻度図
⑰	風向別濃度図

４）　図形処理

（ア）各種の図形処理を行い、カラープリンター等に作表、作図を行うこと。出力先は画面、ファイル、プリンターから選択でき、画面で確認して必要なもののみ印刷をすることも出来ること。

（イ）画面出力した結果はWindowsのＯＬＥ機能により、他のワープロソフト等容易に利用できるようにすること。任意に設定した範囲のデータをテキストファイルに出力し、データ解析に利用できること。

５）　異常値のスクリーニング機能

任意の条件で抽出した結果をファイルとして保存し、ＥＸＣＥＬ等のソフトで読み込めるファイル形式として出力すること。

4－2　子局の機能

1）データ収録機能

①　測定器から出力されるアナログ及び接点信号を全測定項目ごとに収録すること。

②　毎正時の収録のほか、親局の要求する分間値を収録できること。

③　親局の要求によりその時点のデータを送信すること。

④　測定項目は現在のＳＯ２、ＮＯ２、ＮＯ、ＮＯｘ、ＣＯ、Ｏｘ、ＳＰＭ、風向・風速のほか、非メタン炭化水素、ＰＭ2.5、ＣＨ４、全炭化水素に対応できること。

⑤　④の測定項目以外の項目について、収録機能を容易に増減できる構造であること。

2）データ保存機能

①　収録したデータは内部メモリに保存し、その容量は定時収録データで60日分程度を有すること。

③　内部メモリは無停電電源装置等により保護されていること。

3）システム同期機能

親局からの要求により時刻情報等を同期させること

5　既存データの保存

前システムのサーバ上の既存１時間値データ(グリーンブルー株式会社製 EcoDas データファイル)を、本システムで処理・加工等できるようにファイル変換を行い、データ管理サーバに収納すること。

6　子局データの保護

子局側のシステム更新に当たっては､欠測時間を極力短縮するとともに子局側の未収集保存データをオフライン等の方法で本システムのサーバーに収納すること。

7　教育訓練等

受注者は、関係職員が本システムの操作及び日常の保守点検を行うのに十分な知識、技術を習得するための教育訓練等を実施するものとする。なお、受講費用は受注者の負担とする。

8　システムの構成

8－1　共通事項

（1）　本システムはクライアント・サーバーシステムによるネットワークを構築するものとし、サーバー1台（ディスクアレイによる、ＲＡＩＤ-6に対応する）、クライアント2台、プリンタ（コピー機能を付属）1台以上の構成とし、無停電電源装置が付属していること。

（2）　本システムは操作性、機能性、柔軟性、拡張性及び将来性を十分に備えたものとする。

（3）　本仕様書に記載のない事項であっても、本システムの機能、運用又は構造上具備しなければならない事項及び社会通念上必要とされる事項については充足すべきものであること。

8－2　大気常時監視システム機器仕様(ハード)

8－2－1　収集系サーバ(1台)

項目	仕様
CPU	デュアルコア　Intel Xeon プロセッサ　1.86GHz（2 次キャッシュメモリー 2MB）以上又は、同等の性能の互換プロセッサであること。
メモリ	1GB 以上装備すること。
ハードディスク	80GB×2 SATA（7,200rpm）相当以上装備すること。 （RAID1 の設定をしディスクの安全性を図ること）
DVD-RAM	内蔵していること。
FDD	3.5 インチ FDD2 モード（720KB/1.44MB）以上の機能を装備すること。外付け可。
拡張スロット	PCI EXPRESS スロットが 2 個以上あること。
LAN 端子	1000 BASE-T／100 BASE-TX／10 BASE-T に対応すること。
RS-232C 端子	装備すること。
プリンタ端子	装備すること。
USB 端子	6 個以上装備し、うちフロントに 2 個以上装備すること。USB 2.0 準拠
マウス	スクロールマウスを装備すること
キーボード	キーボードを装備すること。
バックアップ	AIT 2 Turbo 対応の内蔵 AIT 装置を装備すること。（メディア５巻をつけること）スケジュール管理によりバックアップが行なえること。
その他	・「8-5 ソフトウェア」で提案したシステムが正常に動作すること。 ・水冷式とし静音であること。（音量は約 30 ｄB が目安） ・ネットワークケーブル（UTP：カテゴリー5e）を備えていること。 ・　本体は全て同一メーカーの同一型番で、一体として市販されている形式のものであること。 （パーツの集合によって結果として所定の仕様としているものでないこと） ・障害発生の連絡の翌日までには障害への具体的対応ができる体制のあること。 ・導入後 3 年間は無償でオンサイト保守、パーツ保証を行なうこと。 ・メーカーによる日本語の説明書が添付されていること。

８－２－２　サーバ用液晶ディスプレイ(1 台)

項目	仕様
概要	15 型以上の TFT カラー液晶ディスプレイ
解像度	1024×768 ドット
最大発色数	1600 万色以上
視野角	左右 140°、上下 110°
コントラスト比	400：1
輝度	250 cd/㎡以上
入力信号	アナログインターフェース
消費電力	最大 30W 以下
その他	・導入後 3 年間は無償でパーツ保証を行なうこと。（LCD パネル及びバックライトは 1 年間） ・メーカーによる日本語の説明書が添付されていること。

8-2-3　外付けディスクアレイ装置(1 台)

項目	仕様
HDD 構成	160 GB×4 台（RAID 6 設定、ホットスペアディスク設定可能、ホットスワップ対応）。 ロックキーによるディスクモジュール抜けの防止が可能であること。
インターフェース	Ultra 320 SCSI 対応
キャッシュメモリ容量	256 MB（ECC 対応）
コントローラ	RAID 管理・監視機能を RAID コントローラに内蔵し、RAID 管理・監視機能ソフトを「8-2-1 収集系サーバ」で提案した機器へインストールする必要がないこと。 RAID 管理・監視機能は OS に依存しないこと。
その他	・「8-2-1 収集系サーバ」で提案した機器を接続する為のボード及びケーブルを用意すること。 ・RAID レベルが、0、3、5、6 に対応していること。 ・ネットワーク経由での設定、ステータス監視が可能であること。 ・障害メール通知機能及びアラーム発音と LCD でのアラーム表示が可能であること。 ・スケジューリングによる自動メディアスキャンが可能であること。 ・サーバの電源投入と同時に電源の ON ができること。(クイック・レディ)*HOST の起動待機時間無用。 ・サーバのシャットダウンとほぼ同時に、電源の OFF ができること。 ・新規構築など、RAID レベルの構成変更時間は皆無で、RAID 設定後すぐに使用可能であること。 ・導入後 1 年間は無償でセンドバック保守を行なうこと。 ・メーカーによる日本語の説明書が添付されていること。

８－２－４　無停電電源装置(1 台)

項目	仕様
筐体タイプ	タワー型
出力容量	1000ＶＡ/670W
運転方式	ラインインタラクティブ方式
バックアップ時間	10 分以上
充電時間	3～6 時間
その他	・システムを停止する事なくバッテリの交換が可能なこと。 ・UPS 接続ケーブルを準備すること。 ・提案した機器に必要な容量を確保すること。

８－３－１　転送・監視系パソコン(1 台)、処理端末系パソコン(1 台)

項目	仕様
CPU	IntelCore2Duo プロセッサ E6700(2.66GHz)以上又は、同等の性能の互換プロセッサであること。
メモリ	1ＧB(DDR2-SDRAM (PC2-5300)以上装備すること。
ハードディスク	80GB 以上装備すること。
CD-R/RW、DVD-ROM	CD-R/RW：最大 24 倍速読出 DVD-ROM：最大 8 倍速読出内蔵していること。
FDD	3.5 インチ FDD3 モード（720KB/1.2MB/1.44MB）の機能を装備すること。 内蔵していること。
拡張スロット	PCI バススロットの空きが 1 個以上あること。
LAN 端子	1000BASE-T／100BASE-TX／10BASE-T に対応すること。
RS-232C 端子	装備すること。
プリンタ端子	装備すること。
USB 端子	6 個以上装備し、うちフロントに 2 個以上装備すること。 USB2.0 準拠
マウス	スクロールマウスを装備すること
キーボード	キーボードを装備すること。
その他	・「8-5 ソフトウェア」で提案したシステムが正常に動作すること。 ・再セットアップ用 CD-ROM を添付すること。 ・本体は全て同一メーカーの同一型番で、一体として市販されている形式のものであること。 （パーツの集合によって結果として所定の仕様としているものでないこと） ・障害発生の連絡の翌日までには障害への具体的対応ができる体制のあること。 ・導入後 3 年間は無償でパーツ保証を行なうこと。 ・メーカーによる日本語の説明書が添付されていること。 ・ドライバーを使用せずに筐体を開閉できること。

8－3－2　パソコン用液晶ディスプレイ(2 台)

項目	仕様
概要	20.1 型以上の TFT カラー液晶ディスプレイ
解像度	1600×1200 ドット以上
最大発色数	1600 万色以上
視野角	左右 89°、上下 89°
コントラスト比	900：1 以上
輝度	300cd/㎡以上
入力信号	デジタル及びアナログ対応
内蔵スピーカ	装備すること
消費電力	最大 55W 以下
その他	・導入後 3 年間は無償でパーツ保証を行なうこと。（LCD パネル及びバックライトは 1 年間） ・メーカーによる日本語の説明書が添付されていること。

8-4　A3 カラーレーザ複合機(1 台)

項目	仕様
ウォームアップタイム	100 秒以内
ファーストコピータイム	モノクロ：12 秒以下カラー：25 秒以下
A4 カラーの連続複写速度	毎分 10 枚以上
A4 モノクロの連続複写速度	毎分 40 枚以上
最大原稿サイズ	A3 版
複写サイズ	はがき～A3 版
自動両面印刷機能	付いていること。
自動両面原稿送機能	付いていること。
給紙容量	900 枚以上（A4）
スキャナ解像度	600×1,200dpi 以上
インターフェース	USB2.0、Ethernet100BASE-TX／10BASE-T に対応すること。
対応プロトコル	TCP/IP
消費電力	最大 1,200W 以下
その他	・キャスター付き専用ラックを用意すること。 ・上記機能を満たす為に必要な付属品をすべて含むこと。 ・障害発生の連絡の翌日までには障害への具体的対応ができる体制のあること。 ・メーカーによる日本語の説明書が添付されていること。

８-５　ソフトウェア

	数量	仕様
・サーバ用オペレーティングシステム	１式	Microsoft Windows Server 2003 R2_Standard Edition 或いは相当の機能及びサポート体制がとられているもの。
・サーバ用バックアップソフト	１式	BrightStor ARCserve Backup 或いは相当の機能及びサポート体制がとられているもの。
・UPS 電源管理ソフトウェア	１式	Power Chute Business Edition 或いは相当の機能及びサポート体制がとられているもの。
・パソコン用オペレーティングシステム	２式	Microsoft Windows XP Professional (ServicePack2) 或いは相当の機能及びサポート体制がとられているもの。
・パソコン用アプリケーション	２式	Microsoft Office Professional 2007 或いは相当の機能及びサポート体制がとられているもの。

・上記で提案したソフトウェアについては、岩手県の指示のもとハードウェアで提案した機器にインストールし、岩手県の指示内容に沿った設定を行い納入すること。

・上記機器の納入から検収までの一切を納入業者が責任を持って行うこと。また、このための費用も納入業者が負担すること。

・上記機器の納入にあたっては、事前に作業スケジュールを作成し岩手県の承認を得ること。また、作業完了後は報告を行うこと。